TAIYO

フルデジタルマリンレーダ

TRD-1500 シリーズ

高感度・高精細・高輝度液晶カラーレーダ

JQA 1167 JQA EM1378
091-C

見えないターゲットも捉える電子の目 ―― フル

フルデジタル信号処理技術で蓄積相関方式による高感度レーダを実現

TRD-1500シリーズは航海用レーダに小物標を探知できる高感度モードを附加したXバンドレーダです。また高精細・高輝度15インチTFT液晶画面の採用で小型軽量化を実現し大型から小型船舶まで各種船舶への搭載が可能となりました。

▼ 特　長

●小物標を的確に捉える高感度探知能力

3rpm、6rpmの低速回転(アンテナ)とデジタル信号処理技術による蓄積相関方式の採用により小さな物標を探知できる高感度探知能力を実現しました。
(航海モード24rpmに比較し高感度モード3rpm、6 rpmでは超高感度画像を得られます。)

●アンテナ回転数 4速切替方式

アンテナ回転数を切替えることができ、目的にあった画像表示ができます。
3 rpm (高感度1)
6 rpm (高感度2)
24 rpm (航海用)
48 rpm (高速・近距離用)

●高精細・高輝度液晶(TFT)表示

15インチ高精細液晶(TFT)の採用により明るく見やすい画面を実現しました。

●自船航跡

自船航跡を表示、保存する機能があり、以前の操業や航海ルートの確認などに便利です。30秒から30分毎の間隔で表示・保存することが可能で、細かな航跡から長時間の航跡まで対応できます。

●デジタルブイ表示

デジタルブイシステム(TGB-500/THR-500)を接続することによりレーダ画面上に浮遊しているデジタルブイの位置をマークとブイ番号で表示し、更に、その位置の水温も付加します。

●簡易ARPA(ATA:オプション)

全画面内において最大20物標まで手動捕捉することにより自動追尾し、物標の船速、進路をベクトルで表わします。また、自動追尾している物標を選択することにより物標の位置(緯度/経度)、船速、進路などのデータを画面上に表示します。また、他船の航跡を30秒から30分毎の間隔で表示・保存することが可能で、細かな航跡から長時間の航跡まで対応できます。

●外部モニター(オプション)

外部モニターユニット(RGB出力)の内蔵と市販のLCDを接続することにより船内の何処でもレーダ画面を観ることができます。

本製品は2004年度グッドデザイン賞を受賞しました。

▼操作パネル(機能ごとに配置した使い勝手の良い操作パネル)

自動の他にGAIN、微調整が可能

アンテナ回転数切替

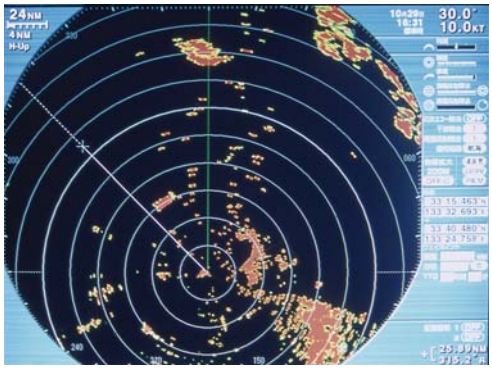
●高性能スロットアンテナ

空気抵抗の軽減を目的に開口面積の減少とアンテナ利得を向上させた高性能アンテナを開発

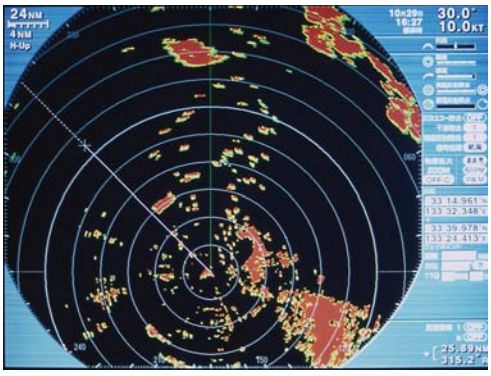
ルデジタルマリンレーダ。

現。高精細、高輝度15インチTFT液晶カラー画面を採用。

航海モード/高感度モード比較画面（24 NM）



24 rpm 航海モード



3 rpm 高感度モード

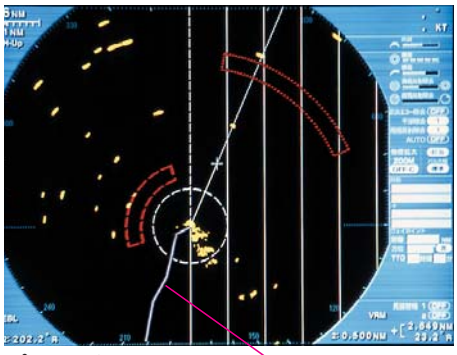
24 rpm航海モードに比べ3 rpm 高感度モードはクラッタが抑圧され、反射の弱い物標も確実・鮮明に捉えます。

STC, FTCを手動で

他船航跡

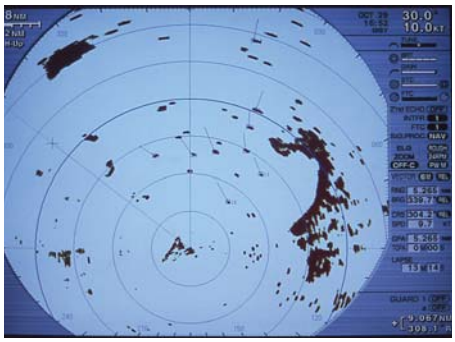
簡易ARPA（ATA）

追尾している物標を選択することによりベクトルが赤色に変わり、その物標のデータを表示します。
（距離、方位、コース、速度、CPA、TCPA、追尾経過時間）



パラレルカーソル
ガードゾーン

自船航跡



昼間時画面切替

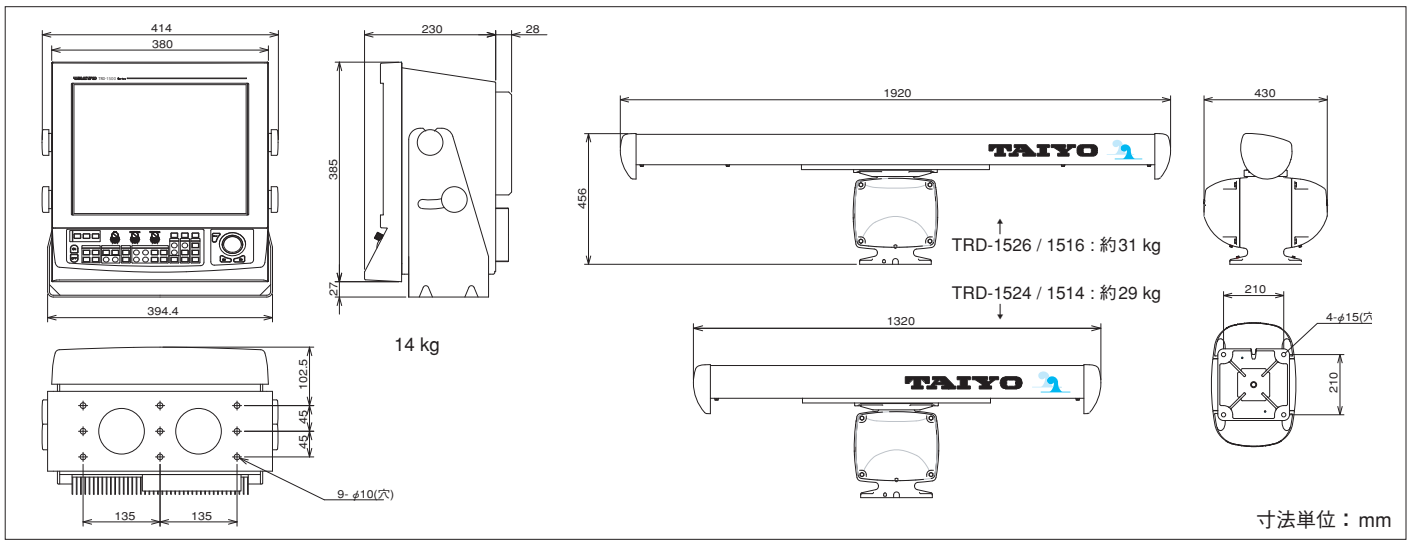
昼間の明るい光線下で使用します。

▼仕　様

型　式	TRD-1526	TRD-1524	TRD-1516	TRD-1514
総　合				
方位分解能	1.5度	2.2度	1.5度	2.2度
距離分解能	20 m以下			
最小探知距離	15 m以下			
方位確度	1度以内			
距離精度	20 m又は表示距離の3 %以下			
予熱時間	2分			
環境条件				
温度範囲	空中線部：　−25 ℃〜55 ℃			
	指示部：　−15 ℃〜55 ℃			
湿度	95 %（温度35 ℃）			
耐風速	相対風速 100 kt			
電　源	DC21.6〜31.2 V			
消費電力(送信時)	360 W		300 W	
空中線部				
アンテナ回転数	3, 6, 24, 48 rpm（4速切替）			
アンテナ長	192 cm	132 cm	192 cm	132 cm
水平ビーム幅	1.2度	1.9度	1.2度	1.9度
垂直ビーム幅	20度			
電波型式・周波数	P0N ・ 9410 MHz±30 MHz			
送信尖頭出力	25 kW		10 kW	
送信パルス	パルス幅(μs)：　0.08　0.17　0.33　0.67　1.2			
	繰り返し周波数(Hz)：　2860　2860　2860　1430　645			
送受信切替方式	サーキュレータ・ダイオードリミッタ			
雑音指数	7 dB以下			
中間周波数	60 MHz			
同調方式	自動及び手動同調			
相結ケーブル	標準：15 m　オプション：10 m　20 m　25 m　最長 50 m			

指　示　部	
表示器	15インチTFTカラー液晶　有効画面:200 mm
表示距離範囲	0.125 0.25 0.5 0.75 1.0 1.5 2.0 3.0 4.0 6.0 8.0 12 16 24 32 48 72 96 120 NM 設定によりkm表示可能
VRM	2本
EBL	2本
表示モード	HU, CU, NU, TM CU及びNUは方位データが必要 TMは方位及び位置データが必要
高感度モード	アンテナを3 rpm、6 rpmに設定することにより高感度映像表示が可能
ガードゾーン	2領域を任意に設定可能 警報音: 電子音(内蔵) 外付きブザー: 接続可能
オフセンター	任意の点に中心を移動可能
EPA	20点手動捕捉
エコートレイル	30秒、1分、3分、6分、12分、 連続
パラレルカーソル	本数 2本 6本、幅は任意に設定可能
自船航跡表示・保存	30秒、1分、6分、15分、30分毎
デジタルブイ表示	デジタルブイ TGB-500/THR-500用
その他の機能	干渉除去、二次エコー除去、海面反射除去、雨雪反射除去、ズーム、自己診断機能、カーソルオフセット、物標拡大
外部インターフェース	
レーダ信号出力	送信トリガ、船首基準パルス、方位パルス、ビデオ信号
信号入力	NMEA 0183　2CH　方位、GPS（位置、船速）
オプション	岸線表示（ERC）、AC電源外部モニターインターフェース（RGB） ジャイロインターフェース、外付ブザー
簡易ARPA（ATA）	追尾20物標、表示:距離、方位、コース、速度、CPA、TCPA、追尾経過時間 他船航跡表示・保存（20物標まで選択30秒、1分、6分、15分、30分毎）

▼質量・寸法図

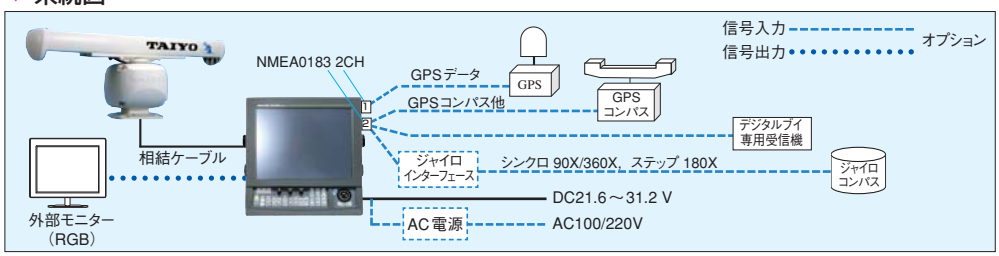


寸法単位：mm

▼標準構成

指示部	1
アンテナ	1
スキャナベース	1
相結ケーブル	15m
電源ケーブル	1
取扱説明書	1
工事材料	1式
装備要領書	1
予備品（ヒューズ）	現用数×2

▼系統図



▼認証

機種名	種　別	型　式	認証番号	認証年月日
TRD-1516/TRD-1514	第3種レーダー	TRD-0010	001VYAA1003	平成16年1月6日
TRD-1526/TRD-1524		TRD-0020	001VYAA1004	

*仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

太洋無線株式会社

太洋無線ホームページ
http://www.taiyomusen.co.jp

本社営業部 〒150-0021 東京都渋谷区恵比寿西2-20-7　電話（03）3780-3211〜3215　FAX（03）3496-3677
福岡営業所 〒810-0075 福岡市中央区港2-2-11（広田ビル）　電話（092）771-2367（代）　FAX（092）713-9139
神戸営業所 〒650-0012 神戸市中央区北長狭通4-9-26（西北神ビル5F）　電話（078）392-3717（代）　FAX（078）392-3887
紀州営業所 〒516-0804 三重県度会郡御薗村大字長屋464-1　電話（0596）23-1988（代）　FAX（0596）23-1941

TRD-1500　1-033-050120 NMP-3